

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: قال النبي صلى الله عليه وسلم “زِعْمَتَانِ مَعْبُودٌ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ الصِّحَّةُ وَالْفَرَاغُ” (رواه البخاري)

Ibnu ‘Abbas ra beliau berkata: “Nabi Muhammad SAW bersabda dua kenikmatan yang dapat memperdaya banyak manusia adalah sehat dan waktu luang” (HR. al-Bukhari). Dari ayat tersebut kita dapat menyimpulkan ada dua hal yang sering membuat seorang manusia lalai yaitu sehat dan waktu luang. Seseorang yang merasa dirinya sehat sering melalaikan kesehatan tubuhnya dengan menganggap dirinya yang sehat dan sedang tidak sakit adalah keadaan yang baik. Padahal memelihara kesehatan merupakan kewajiban penting bagi setiap individu dengan alasan kesibukan pekerjaan, sekolah, dan lain lain yang membuat mereka beralasan tidak sempat berolahraga.

Kesehatan merupakan persoalan penting bagi manusia, karena tanpa adanya kesehatan yang terpelihara, setiap manusia akan mengalami kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Semakin banyak kegiatan yang dilakukan seseorang menjadikan mereka mengabaikan kesehatan. Dengan beralasan tidak adanya waktu luang dikarenakan kesibukan pekerjaan, bersekolah, dan lain lain. Hal tersebut mengakibatkan seseorang kekurangan waktu untuk berolahraga. Olahraga merupakan kebutuhan khusus setiap manusia dalam

kehidupan, agar kondisi tubuh dan kesehatannya tetap terpelihara dengan baik. Oleh karena itu, hendaknya manusia itu menjaga kesehatannya. Salah satu upaya menjaga kesehatan adalah dengan berolahraga (Prasetyo, 2013).

Masalah utama dalam olahraga dirasakan bukan sesuatu yang dianggap penting, ketika seseorang merasa dirinya sehat terlebih dalam lingkungan pekerjaan yang serba sibuk. Dalam sebuah *polling* yang melibatkan sekitar 1100 orang di Inggris menunjukan 4 dari 5 tidak melakukan cukup olahraga untuk menjaga kesehatan. 1 dari 4 bahkan tidak melakukan sama sekali dan hanya 1 dari 5 yang berolahraga lima kali seminggu atau lebih dari 30 menit. Di Indonesia hasil pengukuran tingkat kesegaran jasmani dilakukan di 22 propinsi pada tahun 2005 terhadap 7.685 orang pelajar dan mahasiswa hasilnya adalah 38,4% kurang dan kurang sekali, 9,53% 12 baik dan baik sekali, sedangkan sisanya dinyatakan sedang (Susilowati, 2017). Masalah kedua adalah olahraga seringkali dilakukan secara tidak teratur sehingga sering menyebabkan kelelahan dan cedera yang membuat seseorang malas untuk melakukan olahraga.

Seseorang yang jarang berolahraga akan cepat merasakan kelelahan setelah melakukan latihan fisik karena kondisi kebugaran fisiknya yang tidak optimal dapat mengakibatkan *delayed onset muscle soreness (DOMS)*. adalah nyeri otot dan kekakuan yang timbul selama 24-72 jam setelah melaksanakan aktivitas fisik (Zondi *et al.*, 2015). Mekanisme timbulnya DOMS disebabkan oleh latihan yang bersifat *eccentric*. Latihan *eccentric* adalah latihan yang memerlukan kontraksi otot yang memendek dan

memanjang secara bertenaga. Hal ini dibuktikan dengan beberapa penelitian yang telah menguji hubungan antara nyeri otot dan beraneka macam jenis latihan seperti latihan *concentric*, *eccentric*, dan aktivitas statis. Berbagai prinsip tentang DOMS membuktikan bahwa DOMS merupakan penumpukan asam laktat, kram otot, kerusakan jaringan ikat, inflamasi seluler, kerusakan otot mekanis, dan enzim (Contrò *et al.*, 2016)

Berdasarkan penyebab terjadinya DOMS dapat disimpulkan bahwa DOMS terjadi akibat gabungan dan kombinasi dari beberapa faktor. Nyeri pada DOMS dapat membaik dengan sendirinya, tetapi membutuhkan selang waktu yang lama sehingga nyeri pada DOMS dapat mengganggu pekerjaan dan kegiatan sehari-hari. DOMS membutuhkan penanganan khusus untuk mempersingkat durasi nyeri DOMS dan menurunkan intensitas nyeri yang diderita. Menurut Bae *et al.*, (2014) dalam penelitiannya *The Effects of Kinesio-taping Applied to Delayed Onset Muscle Soreness on Changes in Pain* menyebutkan nyeri pada DOMS berlangsung sepanjang 48 jam sampai 72 jam, dengan intensitas nyeri yang bersifat ringan sampai sedang. DOMS dapat menimbulkan rasa sakit, pembengkakan, keterbatasan gerak, penurunan kelenturan otot dan penurunan kekuatan otot yang berdampak negatif pada performa tubuh dalam melakukan kegiatan.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan mahasiswa fisioterapi fakultas ilmu kesehatan (FIK) Universitas Muhammadiyah Surakarta didapatkan hasil mahasiswa tersebut jarang berolahraga dikarenakan jadwal kuliah yang padat dan malas. Mahasiswa

yang jarang berolahraga ketika diberikan aktivitas yang berat mengeluhkan DOMS pada betis dan paha. Dari observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa mahasiswi fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta mudah mengalami DOMS setelah melakukan aktivitas yang lebih berat melebihi aktivitas yang biasa dilakukan sehari-hari karena DOMS mudah timbul pada seseorang yang tidak rutin melakukan aktivitas berat/olahraga.

Berdasarkan gejala DOMS dapat disimpulkan nyeri saat DOMS berakibat timbulnya penurunan fleksibilitas. Fisioterapi dapat berperan dengan memberikan beberapa modalitas yaitu pemberian *hold relax* dan *kinesio taping* untuk meningkatkan fleksibilitas saat DOMS. *Stretching* adalah suatu metode atau cara untuk meningkatkan dan menjaga fleksibilitas serta mobilitas dari otot dan persendian, serta *stretching* juga mampu mengurangi terjadinya cedera dan gangguan postur tubuh. *Stretching* yang digunakan pada penelitian ini adalah *hold relax stretching* (HRS). *Hold relax* merupakan teknik meningkatkan fleksibilitas otot dengan cara mengkombinasikan kontraksi isometrik pada otot yang memendek dan kemudian dilanjutkan dengan rileksasi serta tambahan *stretching* secara pasif pada otot tersebut (Amin *et al.*, 2015). Selain itu *taping* telah digunakan secara umum untuk melindungi sendi, mengurangi pembengkakan, menstabilkan sendi dan menjaga lingkup gerak sendi serta cedera akut. *Kinesio taping* (KT) efektif untuk mengontrol rasa sakit akibat kenaikan cairan dalam darah dan sirkulasi getah bening (Lee *et al.*, 2015).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penting untuk dilakukan penelitian lebih mengenai pengaruh pemberian *hold relax* dan *kinesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)* setelah latihan *eccentric* pada otot *hamstring* mahasiswa fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dapat ditemukan permasalahan sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh pemberian *hold relax* terhadap perubahan fleksibilitas saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)* ?
2. Adakah pengaruh pemberian *kinesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)* ?
3. Adakah perbedaan pemberian *hold relax* dan *kenesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas otot *hamstring* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas. Didapatkan beberapa tujuan yang dapat diuraikan yaitu :

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *hold relax* dan *kinesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas otot saat DOMS sesudah latihan *eccentric* dan untuk mengetahui beda pengaruh *hold*

relax dan *kinesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas akibat DOMS pada otot *hamstring* sesudah latihan *eccentric*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui efek *hold relax* terhadap perubahan fleksibilitas saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)*
- b. Mengetahui efek *kinesio taping* terhadap perubahan fleksibilitas saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)*
- c. Mengetahui perbedaan efek *hold relax* dan *kinesio taping* saat kejadian *delayed onset muscle soreness (DOMS)* pada fleksibilitas otot *hamstring*

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari beberapa masalah yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

- a. Penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi dunia ilmu kesehatan, khususnya bagi dunia pendidikan dalam penanganan DOMS.
- b. Penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan masukan dalam rangka pengembangan keilmuan dan peningkatan proses belajar mengajar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran dan penanganan yang benar dalam mengatasi penurunan fleksibilitas saat DOMS yang terjadi setelah latihan.

b. Bagi Fisioterapis

Hasil penelitian dapat dijadikan bahan acuan dalam mengembangkan intervensi yang dapat diberikan untuk risiko penurunan fleksibilitas akibat DOMS setelah berlatih.